by Elettronica 2000

N. 46 - FEBBRAIO 1988 - L. 9.000
Sped. in abb. post. Gr. III/70

LOAD'N'RUN

RIVISTA DI PROGRAMMI SU CASSETTA PER IL TUO SPECTRUM

CON POKE E MAPPE

16 GIOCHI ADVENTURE UTILITY

IL FORMULIERE
AIR WAR INTERCEPTOR
MICRONAUTS
OTHELLO
IL CRICETO PUGILE
MASTER COPY
3D MOVIE METROPOLITANA
DUNE BUGGY
BLASTER DOPPIO ASTRO
MID AGE
LUNA PARK
COLORLOAD
EXPLORER

RED ARROWS GAME

MODEM
COMPUTER MAGAZINE

la prima rivista per computer via telefono

LE IDEE, I PROGRAMMI,
I NUMERI DELLE BBS AGGIORNATI,
LA COMUNICAZIONE VIA MODEM,
LE APPLICAZIONI, I CLUB,
GLI AMICI, IL FUTURO PROSSIMO...

Puoi richiedere direttamente in redazione questo fascicolo con un vaglia postale di lire 11mila (spese comprese)!

IN EDICOLA NOVITÀ

LOAD'N'RUN

RIVISTA SU CASSETTA DI PROGRAMMI PER COMPUTER

N. 46 - FEBBRAIO 1988

Direttore
Mario Magrone

Redattore Capo
Sira Rocchi

Direzione Tecnica
Nadia Marini

Stampa
Garzanti Editore S.p.A.
Cernusco S/N (MI)

Distribuzione
SO.DI.P. Angelo Patuzzi spa

Amministrazione, Redazione, Pubblicità: Arcadia s.r.l., C.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano. Una copia lire 9.000, arretrato lire 10.000. Fotocomposizione: Composit. Selezione colori e fotolito: Eurofotolit. Stampa: Garzanti Editore S.p.A. Milano. Distribuzione: SO.DI.P. Angelo Patuzzi spa, Via Zuretti 25, Milano. Load 'N' Run è un periodico mensile registrato presso il Tribunale di Milano al numero 580 in data 24 dic. 83. Resp. Mario Magrone. Spedizione in abbonamento postale Gr. III/70. Pubblicità inferiore al 70%. Tutti i diritti sono riservati per tutti i paesi. Manoscritti, disegni, fotografie e programmi inviati non si restituiscono anche se non pubblicati. Rights reserved everywhere

SOMMARIO

- IL FORMULIERE
- DOPPIO ASTRO
- IL CRICETO PUGILE
- METROPOLITANA
- BLASTER
- INTERCEPTOR
- DUNE BUGGY
- AIR WAR
- MICRONAUTS
- MIDDLE AGE
- EXPLORER
- LUNA PARK
- OTHELLO
- 3D MOVIE
- MASTER COPY
- COLORLOAD

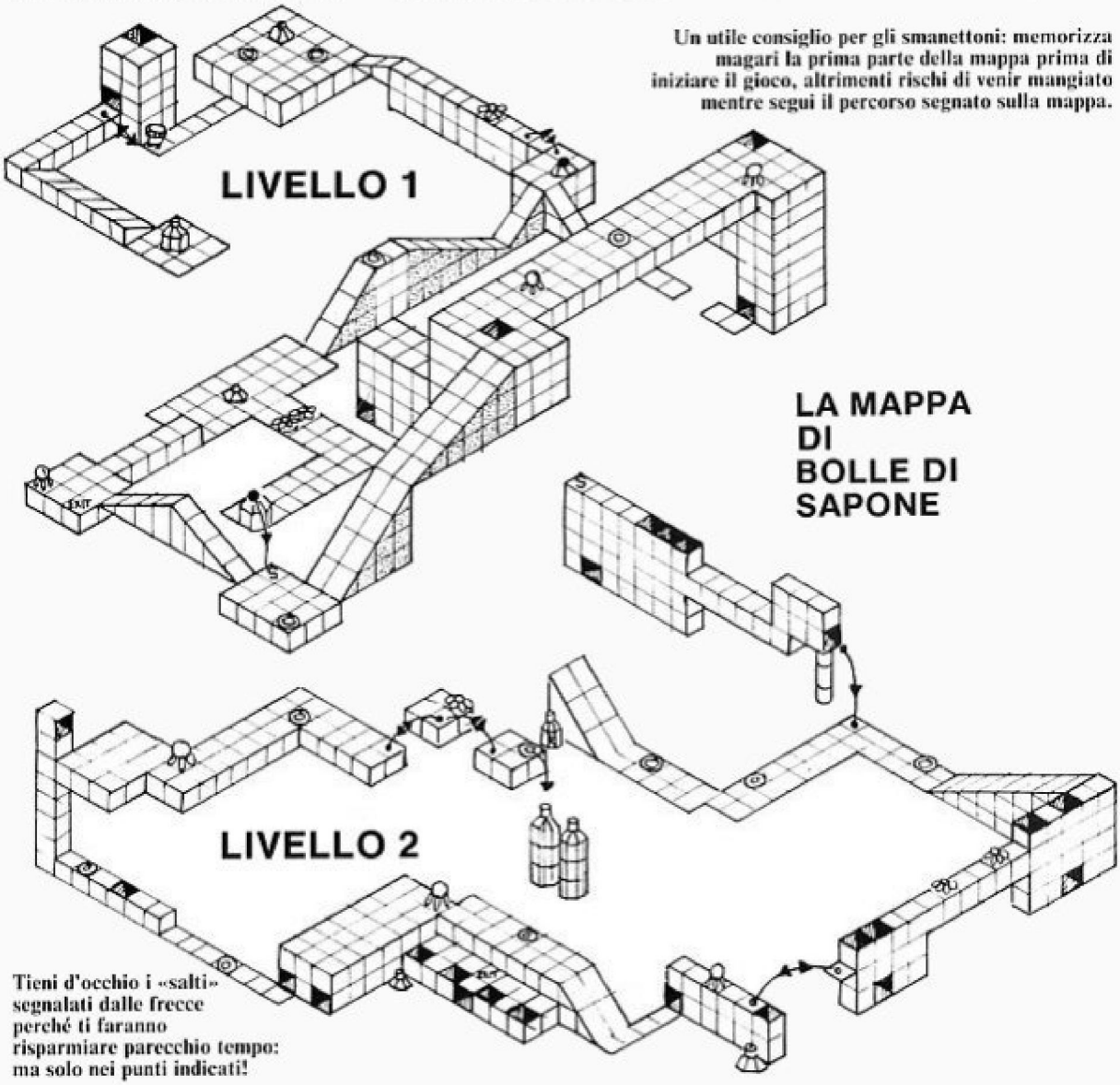
Per caricare i programmi riavvolgete il nastro e date LOAD" ", per uscire dai giochi togliete l'alimentazione e digitate nuovamente LOAD" ". Le cassette utilizzate per registrare i programmi sono tutte di ottima qualità: assicuriamo comunque (rivolgetevi direttamente alla redazione *esclusivamente scrivendo*) la sostituzione di eventuali cassette difettose. Lo ZX Spectrum è un computer prodotto dalla Sinclair Research Ltd. (UK). È distribuito in Italia dalla GBC Italiana SpA.

HINTS & TIPS

Consigli, strategie, trucchi e mappe per superare tutti gli ostacoli dei tuoi giochi preferiti. A cura di E. Di Zenobio.

Anche questo mese ecco mappe e poke per districarsi meglio in certi giochi che ci hanno quasi fatto perdere il lume della ragione. Per esempio un'interessante mappa per il gioco BOLLE DI SAPONE pubblicato sul numero di novembre scorso di LNR: entrambi i livelli sono stati "mappati" per sapere in ogni istante dove ti trovi.
Eccoti poi anche alcune utili poke:
POKE 38797,0
POKE 57515,0
POKE 57516,0
POKE 57517,0
Le devi inserire nel solito modo, cioè nel caricatore basic prima dell'ultima chiamata al l/m. Il loro effetto è tutto da scoprire...

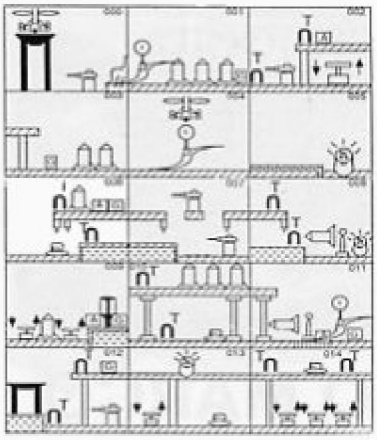
Un utile consiglio per gli smanettoni: memorizza magari la prima parte della mappa prima di iniziare il gioco, altrimenti rischi di venir mangiato mentre segui il percorso segnato sulla mappa.



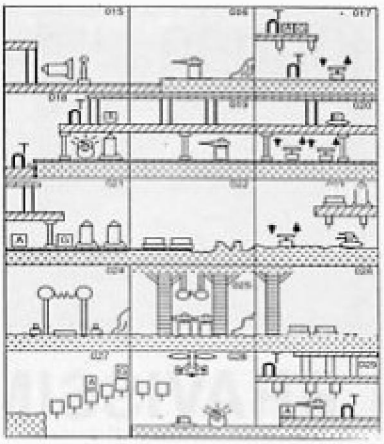
Tieni d'occhio i «salti» segnalati dalle frecce perché ti faranno risparmiare parecchio tempo: ma solo nei punti indicati!

IL GUASTATORE
(*Dicembre '87*)

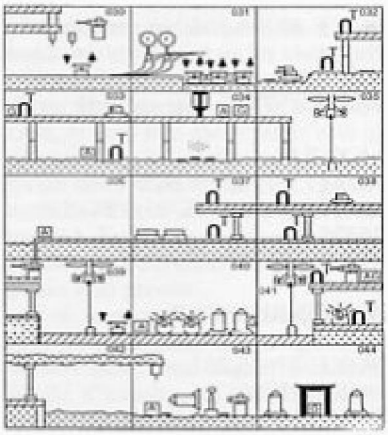
Certamente non ti sarai dimenticato del bellissimo GUASTATORE: per tutti i suoi fans ecco qui la mappa molto rigorosa dei primi livelli, con tutti i singoli schermi numerati (che faticaccia!) e con la sua brava legenda, peraltro molto intuibile.



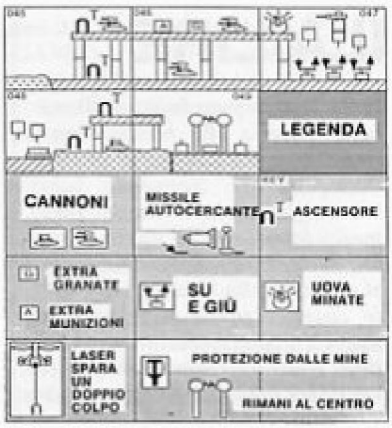
1



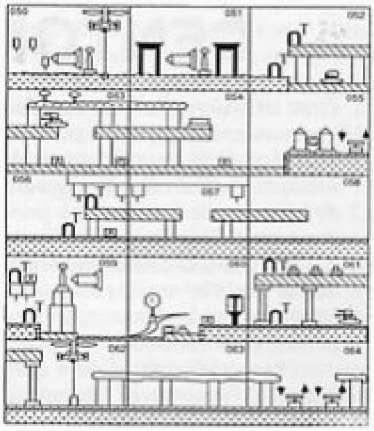
2



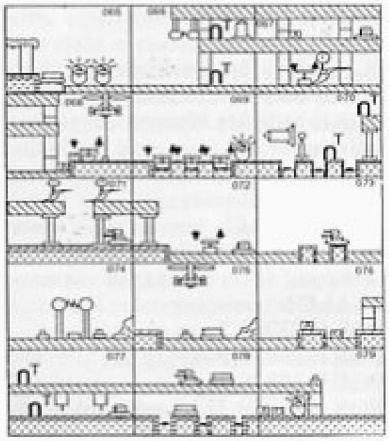
3



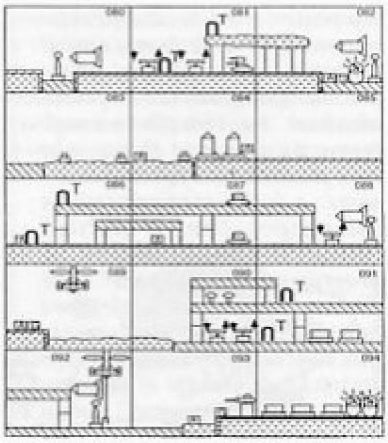
4



5

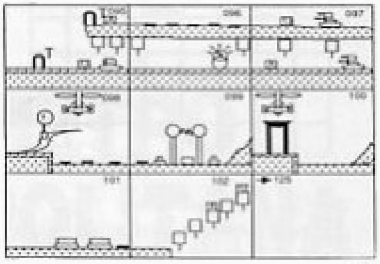


6



7

Dal quadro 125 in poi (ovvero l'ultimo segnato sulla mappa) gli schermi sono esattamente quelli già passati dallo 028 allo 049, quindi ricomincerai dal primo, cioè lo 000.



8

POKES VARIE

Si riferiscono a giochi "vecchi" ma pur sempre bellissimi ed entrati ormai nella storia degli arcade games: sono tutti in ordine alfabetico.

1942
POKE 52471,0
POKE 52472,0
POKE 52473,0 Vite infinite

AD ASTRA
POKE 35853,0 Vite infinite

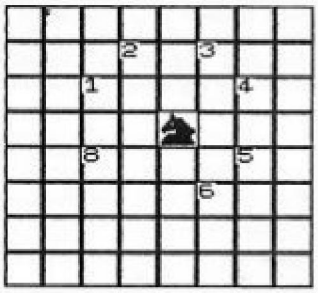
AIRWOLF
POKE 23377,0 Vite infinite

ALCHEMIST
POKE 47544,201 Energia infinita
POKE 47599,201

ALIEN S
POKE 44246,0 Vite infinite

BRAVISSIMO MARCO
HAI GUADAGNATO
CENTOMILA LIRE

Tutti ricorderete che su Load di agosto avevamo promesso 100 mila lire a chi avesse inviato la soluzione, giudicata la migliore da questa redazione, al programma "Paladini" pubblicato su quello stesso fascicolo. Molti hanno scritto, molti ce l'hanno fatta... Tra le tante soluzioni giunte, abbiamo scelto quale vincente quella di Marco Pezzetta di Druento (TO) per la sua semplicità e, nel contempo, la sua completezza. In 40 secondi di caricamento c'è tutto



quello che volevamo sapere... La soluzione matematica della cosa era molto semplice; magari risolverla a mano non è facilissimo, ma il computer è nato proprio per fare i calcoli, perciò questo era pane per i suoi denti. In pratica, partendo da una qualsiasi casella, bisogna SEMPRE seguire un unico ragionamento: si devono esaminare tutte le mosse possibili e saltare nella casella che ha il minor numero di possibilità di essere "conquistata". Seguendo questo ragionamento facile (ma molto laborioso dal punto di vista dei calcoli) inesorabilmente si arriverà alla chiusura di tutte le caselle, senza passare mai due volte sopra una di esse. Ad onor del vero diremo che, se il vincitore ufficiale è Marco Pezzetta, quello virtuale è Francesco De Simone, la cui soluzione è arrivata immediatamente ed era perfetta, anche se egli stesso ammetteva di aver fatto il furbetto (e non solo lui ci ha pensato!!) ragionando in questa maniera: ha trovato manualmente un percorso chiuso, che cioè portava alla felice conclusione, e lo ha memorizzato in una matrice. Ora, da qualsiasi casella si volesse iniziare, il programma già "sapeva" dove doveva andare perché leggeva la tabella che portava sempre alla conclusione! Ma Francesco stesso ha dichiarato di voler restare "fuori concorso" e noi abbiamo rispettato la sua magnanima volontà. I nostri complimenti dunque a Marco ed anche ai tanti altri che per motivi di spazio non elencheremo, ai quali vanno anche i nostri ringraziamenti per aver partecipato. ■

POKE 49078,201 Oggetti immobili
POKE 44460,201 Tempo illimitato
POKE 43753,201 Indistruttibile

ALIEN HIGWAY
POKE 43626,201
POKE 39412,201 Energia infinita

ANDROIDE II
POKE 52258,24 Vite infinite
POKE 53894,0 Tempo infinito

ANTIRIAD
POKE 23309,201 Vite infinite

ARC OF YESOD
POKE 50930,201
POKE 49395,201 No nemici

ARCADIA (Il primo best game!)
POKE 25776,0 Vite infinite

ASTERIX
POKE 36723,0:POKE 36724,0:POKE 36725,0:POKE 36726,0
Vite infinite

ASTRO BLASTER
POKE 27442,0 Vite infinite
POKE 27635,201
POKE 28289,201
POKE 26945,201 Elimina tutto quello che dà fastidio...

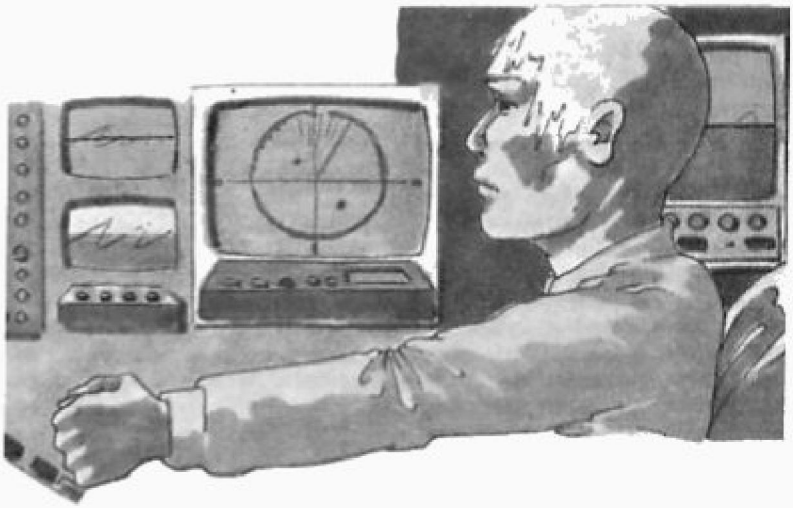
ASTRO CLONE
POKE 58760,167
POKE 53673,0 Ossigeno infinito
POKE 54819,0 Navi infinite
POKE 56502,0 Munizioni infinite
POKE 54802,1

ATICA ATAC
POKE 36519,0 Vite infinite

AVALON
POKE 23782,2
POKE 23876,201
POKE 23878,204
POKE 23879,227 Facilita il gioco

AVENGER
POKE 41200,24 Vite infinite

In questo numero abbiamo trattato soltanto la lettera A, nei prossimi vi daremo tante altre pokes per molti altri giochi fino alla z!



(48K)

BLASTER

Blaster è il gioco con la migliore animazione mai vista: non stiamo esagerando, anche se tutti i giudizi variano da persona a persona, ma chi scrive ne ha visti tanti che può permettersi un simile giudizio. Il gioco può anche non piacere, ma ciò non metterebbe mai in discussione la perfezione con la quale sono stati realizzati i movimenti dell'eroe di turno (tu ovviamente). Eccoti la storia con tutti i perchè ed i percome ti trovi in un guaio così grosso...

Sei una sorta di commandos spaziale, addestrato per ogni tipo di missione, ma soprattutto per quelle d'assalto. Il tuo Comando Galattico ti ha inviato su questo pianeta per recuperare i piani strategici di un nuovo prototipo di missile, contenuti in un razzo commerciale e caduti in questa parte dello spazio. Non sei certamente venuto da solo, ma il resto dell'equipaggio è stato abbattuto dagli alieni del pianeta e sei rimasto solo. Come se non bastasse, hai addosso una microbomba che scoppierà esattamente dopo 90 secondi. Hai un'unica possibilità di scampo: hackerare (cioè impadronirti) del teletransporter e tornare sul tuo pianeta con i piani del missile. Per far questo devi avere però la password di System Operator, che ovviamente non hai. Ma puoi trovarla... Quando il caricamento è terminato, puoi decidere in che modo giocare a Blaster, scegliendo la giusta icona. Per selezionare quella voluta premi Spazio, per confermare Enter. Se vuoi ridefinire i tasti vai sul dito e premi enter, quindi solita procedura. Stai attento perché, se provi a definire i tasti appena caricato il gioco, non vedrai apparire niente dopo il "giù", causa una svista del Bigge! Perciò ti consigliamo di giocare subito (selezionando il PLAY GAME), e di farti uccidere al più presto, il che è molto facile e, una volta tornato al menù, non avrai più problemi.

Comunque i tasti già selezionati sono:
1 = su
Q = giù
O = sinistra
P = destra
Spazio = fuoco

Ricordati di selezionare l'icona raffigurante la tastiera dopo ogni partita perché per default è settato il joystick, che in effetti è più indicato. Hai con te un potente laser e puoi sparare sia in piedi che in ginocchio: in alto hai due indicatori, a sinistra e a destra del cronometro (che quando arriva a zero... buuuum!): essi mostrano la tua energia e quella del laser. Andando a spasso per la base aliena troverai dei terminali: per consultarli devi premere il tasto relativo alla direzione giù quando ci sei di fronte; se sei fortunato riuscirai a collegarti con la base ed a scoprire una lettera della password, che sarà meglio tu scriva su un pezzo di carta (poiché poi dovrai comporre tutta la parola). Inoltre, vedrai in giro delle specie di contenitori: per prendere quello che c'è dentro usa la stessa procedura dei terminali. Ci puoi trovare di tutto, ma le cose più importanti sono senza dubbio i rifornimenti per te e per il tuo laser. Ah, quando ti colleghi via terminale il tempo limite viene azzerato e riparte da 90; puoi trovare anche una sorta di orologio all'interno del contenitore, che svolge la stessa funzione. Per passare da un piano all'altro della base devi salire su opportune piattaforme, poste normalmente ad un livello leggermente più basso del resto, ed andare sù o giù. Ok commando, sai tutto... vediamo se riuscirai in questa terribile impresa!

■

(48K)

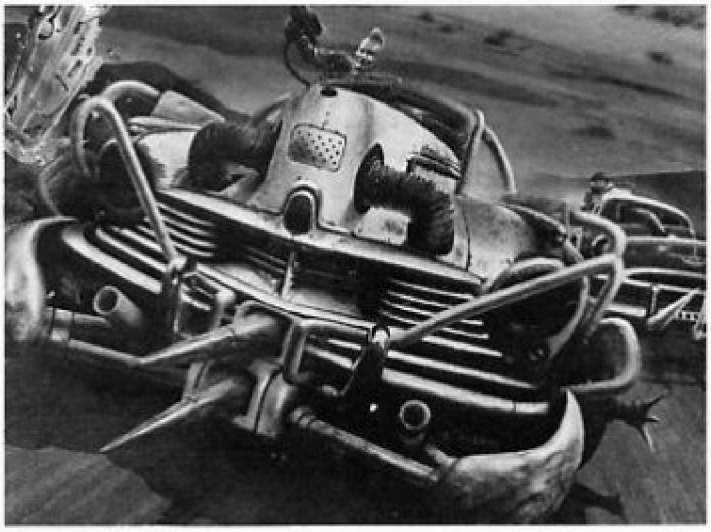
METRO POLITANA

Decisamente un gioco violento ma nello stesso tempo anche molto divertente, considerando appunto che è un gioco. Sei alle prese con bande di teppisti di vario genere e nel primo livello ti trovi vicino alla fermata della metropolitana. Devi combattere con le

mani nude mentre i tuoi avversari, oltre che attaccarti in due, tre o quattro alla volta, hanno anche mazze da baseball, catene e piacevolezze del genere. I tasti sono ridefinibili ma puoi ovviamente usare anche il joystick: ci sono molte combinazioni possibili con il fuoco per "comporre" i vari movimenti che corrispondono alle varie mosse di difesa o di attacco. Soprattutto all'inizio cerca di capire subito quali sono le mosse vincenti (e più veloci da realizzare) e se non riesci mai a battere almeno uno dei teppisti non ti preoccupare, è normale durante i primi combattimenti. Un consiglio molto utile, che dovrai sempre seguire: non stare mai fermo, altrimenti i nemici ti circondano e per te è finita; cerca sempre di muoverti, affonda un colpo e muoviti immediatamente. Uno dei colpi migliori è senza dubbio il calcio volante che, se ben piazzato, toglie di mezzo il tuo antagonista. Riuscirai a cambiare quadro soltanto dopo aver battuto il BOSS che, ad un certo punto, si metterà in mezzo e ti affronterà a viso aperto, sempre circondato però dai suoi scagnozzi, pronti a saltarti addosso se le cose si mettono bene per te. Lo riconosci perché ha un aspetto diverso dagli altri (nel quadro iniziale è quello dietro la colonna) ma anche perché, quando arriva, appare la scritta "boss" con tanti quadratini che rappresentano la sua forza. Ovviamente c'è anche il tuo indicatore di forza e, quando va a zero, hai perso una vita. Cerca di eliminare subito i teppisti armati perché sono i più pericolosi e assicurati di picchiarli bene, altrimenti resuscitano e dopo son dolori per te! ■

(48K)

DUNE BUGGY



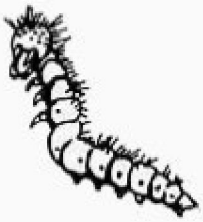
Simulazione divertentissima delle Dune Buggy, un incrocio tra moto Enduro e fuoristrada a quattro ruote. Sono mezzi costruiti per correre in qualsiasi condizione e su qualsiasi tipo di terreno, e te ne accorgerai tu stesso... Ci sono 6 diversi tipi di tracciato ed inizialmente ti cimenterai con il più facile, il "Solo sabbia". Hai un tempo limite entro il quale arrivare al traguardo, simboleggiato dalla finish (come sui veri circuiti), mentre partirai dallo start (ovviamente). In alto c'è una linea di status che indica la velocità (speed), anche se non ti serve poi a molto poiché bastano il colpo d'occhio, ma soprattutto l'esperienza, per passare alcuni punti proibiti e il carburante, che è invece molto importante. Se questo ti finisse (è pressoché impossibile, a meno che tu non torni indietro) non potresti più muoverti e dovresti aspettare la fine dei secondi previsti, indicati al centro dello schermo a destra della scritta MAX (gli altri secondi sono, ovviamente, quelli che stanno passando dalla tua partenza). Dopo qualche piccolo effetto apparirà il menù iniziale: per cambiare opzione devi premere enter, per confermarla premi spazio; ricordatelo perché è molto facile sbagliarsi (è capitato spesso anche a noi) data la stranezza della scelta (di solito è il contrario). Comunque puoi ridefinire i tasti che per default sono i cursori con questi poteri:

5 = rallenta/gira il mezzo
8 = aumenta velocità
7 = alza la moto, cioè la fà impennare
6 = abbassa la moto
0 = fà saltare la moto, o il pilota quando è a terra.

Sembra difficile da muovere questa dune buggy, in realtà dopo la prima partita tutto sarà facilissimo!

Quando commetti qualche errore, il pilota sarà catapultato fuori con un volo eccezionale ma, nonostante questo, sarà ancora in grado di continuare la gara. Devi riportarlo indietro, girarlo nella giusta posizione e farlo saltare sulla moto (cioè premi fuoco quando sei più o meno a fianco del posto di guida). La cosa molto divertente, che rende avvincente questa simulazione, è la possibilità di giocare contemporaneamente in due: in questo caso nello schermo in alto sarà visualizzato il giocatore 1, in basso il 2. ■

(48K)



IL CRICETO PUGILE

Questo gioco è una versione comica dei vari karaté, usciti a bizzeffe per lo Spectrum ed in tutte le salse, con la precisa idea di far divertire, più che simulare i veri colpi o imitare perfettamente i grandi campioni di arti marziali. Il tutto nasce da una sorta di sfida tra te, abitante del villaggio degli Animals, e gli altri pretendenti alla Corona Magica, simbolo di potere e di supremazia totale sul resto della popolazione. Hai una bella lista di sfidanti, che parte da un topo per finire con un'aragosta (!): puoi ridefinire i tasti di gioco, ma ti consigliamo l'uso del joystick date le numerose combinazioni possibili dei vari colpi. Appena terminato il caricamento sentirai

una musichetta: il menù (solo per la prima volta) è nascosto, ma ecco le varie opzioni, ottenibili premendo il numero corrispondente:

1 = Inizia gioco
2 = Tastiera
3 = Joystick
4 = Definisci tasti
5 = Due giocatori, uno contro l'altro.

Quindi ti conviene premere 4 per scegliere i tasti, poi 2 per selezionare la tastiera ed infine 1 per giocare; ricordati che dal menù devi sempre premere 1 per iniziare un nuovo gioco (anche se non c'è scritto, a volte).

Puoi interrompere la partita premendo il tasto break (Caps + Space) e tornerai al menù principale. Il gioco è veramente molto divertente e dopo averci preso la mano, soprattutto se giochi contro un tuo amico, si possono far compiere al povero criceto notevoli acrobazie.

Le due mele appese ai lati dello schermo rappresentano lo stato di salute dei due pretendenti, mentre le due colonne in basso segnano i vari colpi ricevuti e, ogni volta che arrivano a zero, un pezzetto di mela scompare. Inutile dire cosa accade quando la mela si esaurisce... vero?

EXPLORER

(48K)

di F. e F. Fantazzini

```
   7>LET a=CODE INKEY$:IF a=BIN
THEN GO TO VAL "7"
   8 BEEP VAL ".1",VAL "10": PRI
NT AT n,SGN PI; FLASH BIN ; BRIG
HT SGN PI;CHR$ a: POKE (24690+n)
,a: NEXT n: GO TO VAL "2"
  20 GO SUB VAL "100": PRINT AT
VAL "19",BIN ; INK BIN ;"PRESS '
S'";AT VAL "20",SGN PI;"TO PLAY"
: POKE VAL "23550",VAL "63": POK
E VAL "23551",VAL "100": RANDOMI
ZE USR VAL "24762"
  25 RANDOMIZE USR VAL "35049"
 100 FOR n=VAL "18" TO VAL "21":
 PRINT AT n,BIN ;"          ": NE
```

In quest'ultima (in tutti i sensi... ehm!) fatica dei formidabili Fantazzini indosserai i panni di un intrepido Indiana Jones per trovare i frammenti di un medaglione magico nella temibilissima foresta nera. L'impresa non è certo delle più semplici (conoscendo gli autori) perché appariranno ostacoli di vario genere. Appena terminato il caricamento ti sarà chiesto se vuoi ridefinire i tasti oppure no, premendo "s" o "n". Per default i tasti sono:

Q = alto
A = basso
K = sinistra
L = destra
M = fuoco
N = lascia
W = cambia

Appena iniziato il gioco, lo schermo risulterà così diviso: la zona in cui opera il nostro eroe; a destra l'indicatore dei punti; i due contenitori degli oggetti; l'indicatore delle vite; i proiettili in tuo possesso; l'indicatore del tempo rimasto per concludere l'impresa.

I due riquadri contenitori servo-

no a visualizzare gli oggetti raccolti: ricordati che puoi portare solo due oggetti per volta e che quello che vuoi usare deve essere dentro al riquadro lampeggiante. Gli oggetti si prendono semplicemente passandoci sopra e si lasciano premendo il tasto N; per invertire il contenuto dei due contenitori basta premere il tasto W.

Il primo "ambiente" in cui ti troverai è il tuo campo base e vedrai subito la canoa che ti sarà indispensabile per attraversare alcuni punti altrimenti inaccessibili. Per salirci sopra basta semplicemente andarle contro e manovrarla con i tasti su e giù poiché, data la forte corrente, andrà automaticamente avanti senza possibilità di tornare indietro (a meno che l'acqua non inverta il suo percorso!). Per scendere basta accostare verso la terraferma. Puoi anche addentrarti nella jungla, quando siano presenti pertugi che te lo permettano: tali pertugi sono coperti da due cespugli. Ecco gli oggetti che potrai trovare nel gioco:

Pistola = serve per uccidere i guerrieri della tribù cannibale del luogo: per usarla dovrai avere i proiettili e premere il tasto M.

Machete = serve ad eliminare i cespugli che ti bloccano la strada.

Topo = lo devi usare per eliminare gli elefanti che altrimenti ti calpesterebbero: basta premere M quando ne avrai uno di fronte.

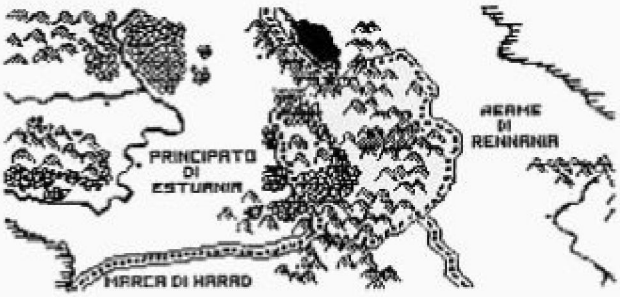
Specchio = serve per corrompere i guerrieri di un'altra tribù che, pur non essendo pericolosa, ti impedisce di attraversare quel territorio.

Dinamite = la devi usare per distruggere le rocce che ti sbarreranno la strada.

Corda = serve per attraversare improvvise voragini.

Ciascuno di questi oggetti viene utilizzato quando si è nelle vicinanze del nemico associato, premendo il tasto di fuoco, ricordandosi che l'oggetto deve essere nel riquadro lampeggiante. Ci sono varie sorpresine all'interno del gioco, ma scoprile da solo!

Alla linea 7 del basic (protetto dal solito giochetto dei colori) c'è la routine di ridefinizione tasti; in realtà essa non fa altro che pokare, in un'opportuna zona di memoria (letta dal programma in l/m) i codici ascii dei tasti scelti.



MIDDLE AGE

(48K)

di (G.B. Aicardi)

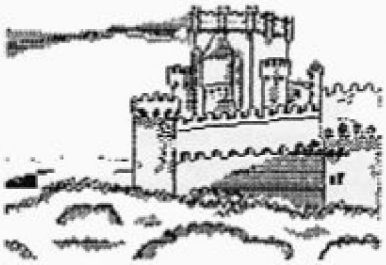
Visto chi è l'autore di questo programma, hai già pensato che si tratterà di un'avventura. Invece il bravo Aicardi ha fatto centro questa volta con un altro tipo di programma, eccezionale dal punto di vista grafico. Si tratta di un gioco strategico nel quale tu impersonerai Carlo V, un immaginario governatore dell'inesistente comune di Poggiofiorito.

Sei stato eletto nel 1535 e devi riuscire a governare nel migliore dei modi ed il più a lungo possibile, evitando tradimenti, ribellioni, sommosse e programmando il tutto in maniera tale da poter affrontare anche un'eventuale catastrofe naturale (incendio, inondazione, carestia, epidemia etc.) o una guerra. Hai a disposizione un menù con 13 differenti opzioni, a cui corrispondono altri sottomenù, per un totale di 25 possibili decisioni. Attraverso questi menù è possibile modificare direttamente o indirettamente i valori che compaiono nell'ultimo terzo di schermo, che inizialmente sono di un certo tipo. Innanzitutto, i tasti per muovere il cursore sono: 5,6,0 oppure il joystick Kempston. La situazione in cui ti trovi appena iniziato il gioco, non è proprio delle migliori e, se lasci le cose così, durerai non più di 2 anni, sapendo che 5 turni corrispondono ad un anno. Diamo alcuni suggerimenti ai futuri governatori: una cosa che devi fare, più o meno sempre, è comperare cibo dall'estero, dato che il terreno su cui sorge Poggiofiorito è arido (vedi la mappa...). Dovrai andare sul menù dei RAPPORTI ECONOMICI e successivamente sele-

```
 250>LET vol=vol+1
 255 IF vol=5 THEN  LET vol=0: L
ET anno=anno+1: GO SUB 500
 256 LET pm=anno-1535: LET pm=IN
T (RND*pm)+1
```

```
8000>DATA "eccellente","buono","
discreto","cattivo","pessimo"
```

zionare "Acquisto generi alimentari": tutte queste operazioni sono molto semplici da eseguire, basta posizionare l'asterisco vicino all'opzione scelta e premere 0. Quando comparirà un numero sulla sinistra dello schermo (come in questo caso) dovrai scegliere la cifra da spendere (in questo caso) con i soliti tasti 6 e 7 e confermare con lo 0. L'opzione D (attendere) serve per vedere i risultati alla fine di un anno, sempre che nel frattempo tu non voglia fare qualcos'altro. La ribellione e il tradimento sono simboleggiati dal colore verde se tutto è ok, altrimenti diventano prima gialli ed infine rossi. Tutto quello che fai comporta dei vantaggi e degli svantaggi: ad esempio, se aumenti il potere clericale, diminuisce il tradimento ma calano anche i soldi in entrata alla fine dell'anno; se dai una festa, diminuisce la ribellione (e il tradimento) ma hai speso un bel po' di soldi e così via. Potremmo continuare a darti ragguagli, ma non sarebbe leale nei confronti di un vero governatore come te, perciò tutto il resto lo dovrai scoprire da solo...



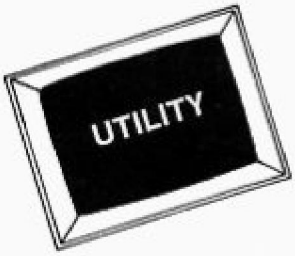
Se vuoi modificare la "durata" degli anni, la linea 255 fà proprio al caso tuo, mentre alla 8000 ci sono i data che riguardano il commento sul tuo governo.

OTHELLO 3D (48K)

di P. Lebboroni

Niente di nuovo sotto il sole, ma questa versione del famoso gioco da tavolo ci è talmente piaciuta che abbiamo deciso di pubblicarla. In pratica non aggiunge nulla di nuovo al vero gioco, ma lo rende più appetibile rivestendolo in 3 dimensioni e scrivendolo in linguaggio macchina. Le istruzioni sono incluse nel programma: stai molto attento a fermare subito il nastro appena appare la scritta relativa perché il caricamento non è ancora finito del tutto e dovrai far ripartire il nastro dopo averle lette (se vuoi, naturalmente). Per chi non sapesse le regole dell'Othello, le accenniamo brevemente, essendo molto semplici. Si gioca su di una scacchiera 8x8 e, inizialmente, si dispone di 2 pedine ciascuno (ovvio che si gioca in due) messe ad X al centro della scacchiera. Vince chi, alla fine della partita, avrà più pedine oppure avrà costretto alla resa l'avversario: per resa si intende il fatto che non ha più possibilità di aggiungere altre pedine. Sì, perché tu dovrai "aggiungere" una tua pedina ad ogni mossa, con l'unica limitazione che tra il nuovo arrivo ed un'altra qualsiasi tua pedina (sia in orizzontale che in verticale che in diagonale) deve esserci almeno una pedina avversaria, senza buchi in mezzo. Tutte le pedine avversarie che si troveranno tra la tua nuova pedina e le altre diventeranno automaticamente tue. Molto più difficile da spiegare che da capire, come spesso capita in queste cose. Può capitare di non poter fare una mossa ed in tal caso, premendo un apposito tasto la mano passa all'altro giocatore, che potrà essere il computer o un tuo amico.

A proposito della strategia del computer c'è da dire che apparentemente esso sembra stupido, visto che noi avevamo circa il triplo delle sue pedine e mancava poco alla fine: sembrava impossibile perdere ma lo Spectrum, con due mosse, ha ribaltato la situazione e ci ha battuti umiliandoci... sigh!



COLORLOAD (48K)

di S. Reksten

Ecco un'interessantissima routine che colorerà, nel vero senso della parola, i tuoi caricamenti. In realtà è una collection di routines, dato che ce ne sono 18 e tra queste troverai certamente quella che più ti piace.

C'è la possibilità di caricare gli screens già adattati da Colorload

```
50185 40 243 ......jr z,50174
50187 121 .........ld a,c
50188 47 ..........cpl
50189 79 ..........ld c,a
50190 61 ..........dec a
50191 61 ..........dec a
50192 61 ..........dec a
50193 61 ..........dec a
50194 61 ..........dec a
50195 230 7 .......and 7
50197 246 8 .......or 8
```

stessa, ma al contrario! Andiamo con ordine: nello schermo principale vedrai i colori di caricamento; se la routine è in reverse o meno (se cioè carica al contrario o no, ma ricordati che SOLO GLI SCREENS possono usufruire di questa opzione!), il numero della routine, i tasti da usare che sono:
P = prossima routine
A = routine precedente
C = inserisce all'indirizzo 60000 i 250 bytes della routine
S = salva su nastro
L = carica uno screen

Se il blocco, sia esso un normale code o uno screen, viene caricato con una delle prime 9 routines, il programma ti chiederà soltanto INK, PAPER e BORDER e caricherà uno schermo; la stessa cosa accade se dici al programma che lo schermo è stato già adattato per il reverse. Se usi una delle altre 9 routine, e lo schermo non è pronto per il reverse, dovrai ovviamente rispondere coerentemente alla domanda che ti sarà posta e penserà a tutto lui, mentre il tuo compito sarà soltanto quello di salvare il nuovo screen su nastro. Una cosa molto importante: le routines NON sono rilocabili! Colorare le routine di load e save sembra una cosa molto complicata, in realtà non lo è affatto anche se non è certo banale. In pratica la prima cosa da mettere a punto è il riassemblaggio delle routine della rom in un nuovo punto della ram e poi andare a modificare alcune istruzioni che fanno cambiare colore al bordo. Se non lo sai, ciò si ottiene scrivendo opportuni valori nella porta 254: difatti, se sei interessato, vai a vedere le differenze tra le routines originali e le nuove, e ti accorgerai che quelli che cambiano sono i valori in uscita della porta citata. Difatti, nel listato che riportiamo (che rappresenta un pezzetto della routine numero 5 a partire dalla locazione 60185, diecimila in meno per il solito problema del dissassemblatore), tutti quei "dec a" "and 7" "or 8" non esistono nella versione originale, e sono proprio loro i "coloranti".

DOPPIO ASTRO

Ecco un favoloso gioco spaziale, il caratteristico shoot-em up, dove l'unica cosa che conta è sparare in continuazione. Qui però non basta sparare soltanto, perché ogni secondo rischi o di andare a sbattere contro le difese nemiche, oppure di farti impallinare dai cannoni. Sei alla guida di una piccola astronave, di fantascientifica realizzazione: apparentemente priva di grandi difese e poco maneggevole, è in realtà l'ultimo ritrovato della scienza in fatto di caccia galattici. Ti trovi però su un pianeta pressoché sconosciuto e ti sei inoltrato in una sorta di tunnel che non hai la minima idea di dove conduca. Purtroppo non puoi tornare indietro perché i tuoi retrorazzi non funzionano più, perciò l'unica via d'uscita è davanti a te. Appena rilevata la tua presenza, i soliti cattivi alieni iniziano a mandarti contro i loro caccia difensivi che lanciano granate a tutto andare. Come se non bastasse, spuntano cannoni anche dai lati del tunnel, che ti tengono costantemente sotto mira e, al momento opportuno, lanciano le loro silenziose bombe. Tutte le "palline" bianche che vedi sullo schermo sono granate o bombe (non c'è tanta differenza per te!) tranne ovviamente le stelle che vedi sotto la tua astronave. La cosa fondamentale di questo difficile gioco è distruggere tutta l'ondata di alieni, perché solo allora comparirà il bonus stellare (lo riconosci, sembra una mina lampeggiante). Hai due possibilità circa il bonus: o lo prendi volandoci sopra o lo distruggi colpendolo. Nel primo caso verrà aumentato il tuo potere di fuoco, nel secondo cambierà il tipo di arma con la quale puoi sparare e lampeggerà la relativa icona nel riquadro a destra dello schermo. A seconda della situazione dovrai selezionare il tuo comportamento, ma ricordati che alla fine di ogni livello c'è il big alieno, e che per distruggerlo occorre un'arma speciale, senza la quale è quasi impossibile eliminarlo. Durante il normale svolgimento del gioco è anche vero che è meglio aumentare il volume di fuoco... insomma, toccherà a te decidere!

Comunque eliminare un'intera ondata di alieni non è cosa facile e le prime volte è praticamente impossibile. Magari riesci anche ad eliminarli tutti, però qualcuno di loro aveva fatto in tempo a lasciar partire una mina e ti ritrovi fregato proprio quando vedi il bonus lampeggiare davanti a te! Una caratteristica molto divertente ed insolita è costituita dalla possibilità di giocare in due, ma nel vero senso della parola: se scegli questa opzione appariranno due astronavi al posto della tua solita, ed ognuno dei due giocatori guiderà la sua. È veramente molto intelligente come idea, ed anche molto utile: difatti puoi sia competere con il tuo avversario, sia allearti con lui per distruggere tu gli alieni, lasciando a lui il compito di cuccarsi i vari bonus. Vivamente consigliato giocare in due, visto che da soli è quasi proibitivo...

■

AIR WAR (48K)

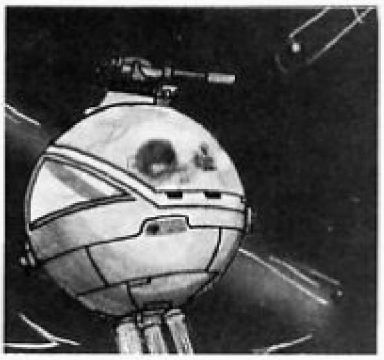
Sfida il Barone Rosso in una guerra aerea ambientata nella prima guerra mondiale. Il gioco non solo ti lascia la possibilità di guidare un aereo d'epoca armato di un doppio mitragliatore, ma ti dà anche il controllo delle quattro bombe della tua flotta aerea.

A fine caricamento ti apparirà il menù principale al quale puoi tornare in ogni momento del gioco premendo il tasto "T". Scegli i tasti oppure il joystick, il livello di gioco (ce ne sono tre); guarda, se vuoi, la pagina dei record (gli eroi del volo), ed infine premi il tasto 0 per iniziare. Ora vedrai il tuo aereo decollare ed il gioco diventa subito eccitante: i nemici non aspettano molto ad attaccarti e non ti danno un secondo di tregua. Il tuo compito è proteggere le quattro bombe della tua flotta guidandole su una stazione di rifornimento di carburante. Poi devi atterrare, far rifornimento e scappare facendo esplodere tutto prima di essere ucciso. È importante tenere l'aereo dritto, pena un consumo eccessivo di carburante e perché sarai meno esposto al fuoco dell'artiglieria nemica. Le tue bombe volano sempre dietro di te, su un aereo della tua flottiglia, che devi proteggere. Aereo che non vedrai mai, quindi puoi immaginare di essere tu stesso a portare le bombe, visto che sei comunque tu ad avere il controllo di tutti e 4 gli ordigni. Vola sopra i monti e le colline ma non sprecare colpi per sparare a terra. Puoi prenderti una pausa premendo l'apposito tasto. Molto importante è la mappa, che dovrai consultare spesso per non andare fuori strada. Ricorda di puntare sulla stazione di rifornimento carburante e che spesso, per colpire aerei nemici, potresti finire fuori rotta. Una freccina in basso, al centro dello schermo, indica la tua direzione di volo. Cura la strumentazione (un po' povera, ma devi considerare che siamo durante la prima guerra mondiale) soprattutto per i consumi di carburante.

Puoi ridefinire i tasti o usare questi già predefiniti:
Q = Vola su, più alto
A = Vola giù, più basso
O = Sinistra, gira l'aereo a sinistra
P = Destra, gira l'aereo a destra
ENTER = Fire, usa il mitragliatore
SPACE = Sgancia le bombe
M = mappa di volo, usato anche come pausa
T = fine gioco, ritorno al menù.

IL FORMULIERE (48K)

La storia è molto breve: ti hanno invitato a partecipare ad una trasmissione televisiva per misurare il tuo Q.I., cioè il tuo quoziente di intelligenza. Tu ovviamente hai accettato ben volentieri l'invito, senza sospettare quello che avresti dovuto sostenere per dimostrare la tua superiorità. Presto detto: un anonimo professore di matematica (si vocifera tal Archimudes) ha sparpagliato dappertutto le sue terribili formule. Hanno pensato a te e, con la scusa della trasmissione, sarai proprio tu



l'eroe che dovrà andare a recuperarle tutte, una ad una... Terminato il caricamento sentirai, dopo qualche secondo, una bella musichetta: a questo punto DEVI PREMERE "P" per iniziare il gioco. I tasti sono ridefinibili, quelli selezionati sono:
O = ruota antiorario
P = ruota orario
Q = cambiare ruota

Nel menù iniziale, premendo ENTER modificherai i vari controlli, cioè joystick o tastiera; se premerai il tasto corrispondente al cambio ruota inizierai il gioco. Quindi, se non ti piacciono i tasti selezionati, premi enter ed inserisci i tuoi preferiti, altrimenti Q e inizierai subito. Ricordati però che il tasto 0 serve per "pausare" il gioco, perciò non lo usare. Vedrai una simpatica pallina bianca (sei tu) portarsi al centro di una ruota circondata da molte altre ruote simili. Per uscire dalla ruota di partenza premi Q e inizierai a girare nel senso di rotazione: ora, se premerai il tasto corrispondente allo stesso senso di rotazione, aumenterai la tua velocità, altrimenti andrai in senso contrario ma molto molto più piano. Lo scopo del gioco è quello di recuperare NELL'ESATTO ORDINE tutti i vari pezzi di una formula, che compare per qualche secondo all'inizio del gioco. La prima è la ben nota 2PR dove la P è in realtà un pigreco; vedrai i simboli corrispondenti al centro delle ruote e per recuperarli non dovrai far altro che compiere un intero giro intorno ad essi. La cosa è facile nelle ruote "libere" senza nessuno che disturbi il tuo lavoro, ma nella maggior parte delle altre ruote c'è sempre un nemico del prof Archimudes che ti ostacolerà in tutte le maniere. Al solo contatto ti succhierà una quantità enorme di Q.I. (indicatore al centro dello schermo, in basso) e quando questo sarà esaurito avrai perso una vita. Per cambiare ruota devi attendere di esserci a contatto e premere il relativo tasto, scegliendo il tempo giusto per evitare di incappare nei mostriciattoli. Ci sono altri oggetti nelle ruote (che si prendono sempre nella stessa maniera) e sono: una calcolatrice (qualcosa di simile), che incrementerà la tua velocità; un libro, che aumenterà il tuo Q.I. (in pratica l'energia); un martello... molto utile; un cestino; questo metterà l'ultima lettera presa nella ruota al centro (serve se hai sbagliato l'ordine).

Ci sono anche altri oggetti ma hanno lo stesso effetto, perciò li vedrai da solo. Quando il gioco finirà, il nostro computer spiritoso cercherà di dare un suo giudizio sul tuo operato ed aspetterà che tu prema il solito tasto di cambio per tornare al menù. Ah, se prendi i vari pezzi della formula nell'ordine errato, non cambi livello ma ricominci il tutto da capo!

INTERCEPTOR (48K)

Finalmente hai coronato i tuoi sogni... sei entrato nell'Accademia dei Piloti della Terra: soltanto coloro che riescono a terminare questo corso possono comandare gli intercettatori ipergalattici, adatti cioè ad attraversare lo spazio a velocità subcosmica. Inaspettatamente la Terra viene attaccata da una specie sconosciuta di esseri viventi e l'Accademia è costretta ad inviare tutti gli allievi già laureati. Ma fanno tutti una brutta fine. Sei rimasto solo tu: il destino di milioni di persone è nelle tue mani e nelle ali del tuo Interceptor. Non saresti ancora pronto per una missione così delicata, ma la situazione è talmente grave che ti danno subito il permesso e la tua avventura ha inizio. Appena il caricamento sarà terminato dovrai scegliere il tipo di controllo: il menu è nascosto e NON TORNERÀ più, nel senso che se ora scegli il joystick non avrai nessun'altra possibilità di usare la tastiera, perciò pensaci bene. Ecco le opzioni, selezionabili mediante il solito numero:

1 = Tastiera
2 = Kempston
3 = Sinclair
4 = Cursori
5 = Inizio gioco

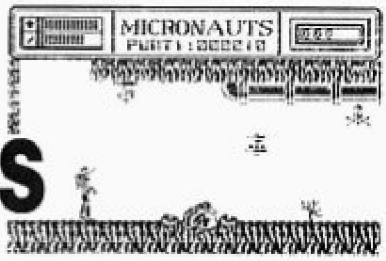
Fatta la scelta, premi 5 e ti appariranno alcune icone, ognuna con un significato ben preciso. La prima a sinistra ti mostrerà la pattuglia della quale l'Interceptor è la nave ammiraglia; la seconda ti fornisce delle informazioni riguardanti il tuo grado, il tuo punteggio, il numero di missioni compiute; la terza provvede a riarmare tutti i sofisticati congegni della tua nave; la quarta serve per salvare su nastro, e successivamente ricaricare, la situazione; l'ultima, infine, serve per iniziare il gioco.

Per selezionare una di queste opzioni devi portartici sopra con la freccia e premere fuoco: fai la stessa cosa quando sei nella procedura di save/load o nelle altre. Qualche consiglio pratico: quando arrivano le astronavi nemiche lanciate dalla Mothership, tieniti

TUTTO sulla sinistra (non devi avanzare neanche di un millimetro) e spara in continuazione: non possono arrivare a colpirti direttamente, almeno questo, ma devi sempre evitare le loro mine! Le meteoriti le eviti semplicemente mettendoti in basso ed aspettando che siano passate; ricordati che tutto l'Interceptor è controllato da un computer, quindi finché esso non vede il nemico, non ti fà neanche sparare e così via. Sulla sinistra in basso hai il tuo pannello di controllo sul quale gli organi danneggiati lampeggiano vistosamente: attento alla scritta "alarm" che appare quando qualcosa è al di sotto del livello di sicurezza. Caro comandante, questo è tutto... ■

(48K) di L. Troncossi

MICRONAUTS



Gioco veramente molto bello, che non mancherà di appassionarti; per questo motivo facciamo pubblicamente i nostri complimenti all'autore, anche per aver scritto il programma interamente in linguaggio macchina, e la cosa non è proprio semplicissima. Lo scopo di questo giochino è quello di trovare due capsule energetiche necessarie per distruggere il generatore posto nella base nemica, nella quale si svolge tutta l'azione.

Puoi usare sia il joystick che la tastiera, dipende dalle tue abitudini. Il tuo eroe può sparare con il cannoncino che ha sulla spalla, può volare e può anche servirsi di scudi difensivi.

Ogni volta che verrai colpito, la tua energia vitale diminuirà (è indicata in alto a sinistra), e lo stesso accadrà quando ti servirai degli scudi.

Per distruggere il robot nemico devi colpirlo con un certo numero di colpi, mentre per eliminare il generatore (scopo della tua missione) basta spararagli (!), ovviamente soltanto dopo aver ritrovato le due capsule...

Ah, un'ultima cosa: hai anche la possibilità di "ricaricarti", cioè di rifornirti di energia, salendo sulla piattaforma della cabina di ricarica.

LUNA PARK

di P. Di Tonno

(48K)

Un'altra avventura per tutti gli amanti di questo genere di gioco che, sappiamo, ha anche molti "nemici". Il fatto che le avventure che pubblichiamo siano scritte in italiano dovrebbe rendere le cose più semplici rispetto alle tradizionali inglesi... nessuno ha mai sentito parlare delle famigerate avventure della Infocom, senza grafica e di solo testo? Attualmente sembra che esista una sola persona capace di risolverle e che nel suo albo d'oro le ha già catalogate tutte: trattasi di un certo Vertigo... Quello che dovrai fare in Luna Park è molto semplice (per modo di dire): il tuo fratellino si è perso e tu, fratello maggiore, devi trovarlo e riportarlo a casa.

La grafica è molto veloce e per di più piacevole, perciò non ti dovresti certo annoiare nel cercare la soluzione.

I comandi sono i soliti: N,S,E,O per le direzioni, mentre con GUARDO vedrai descritto il luogo in cui ti trovi. Hai poi a disposizione i comandi SAVE e LOAD per salvare/caricare la situazione e riprenderla successivamente (ottima idea questa, consigliata a tutti gli autori di avventure!) e il solito INVENTARIO per sapere quello che hai attualmente con te. Non dovrai MAI digitare gli articoli, che non sono previsti nella soluzione (eh eh): il solito verbo che la fà da padrone è ESAMINO, perciò il nostro consiglio è quello di esaminare tutto (anche il tizio...). Ricordati di essere un bravo ragazzo (non rubare, ma restituisci subito quello...) e di non essere mai impaziente (appena passato il ponte ed essere andato a o...). Prendi bene la mira, apri qualche lucchetto, entri e l'avventura è risolta!

UTILITY

(48K) 3D MOVIE

di P. Rappagnani

Permette di tracciare il grafico di una qualunque funzione tridimensionale del tipo z=f (x,y) osservata da un qualunque punto di vista. Una semplice routine in L/M provvede a comprimere ed a memorizzare in ram i grafici ottenuti e di richiamarli in rapida successione. In questo modo si ottengono sequenze animate che mostrano la variazione del grafico in funzione del punto di osservazione o di qualche altro parametro. Inoltre è possibile memorizzare in ram una qualunque sequenza di screens, producendo quindi sequenze animate anche al di fuori della grafica di funzioni tridimensionali. Nel menu principale ci sono le seguenti opzioni:

F = Save Frames: viene registrato su nastro un file contenente la sequenza di immagini compresse ed un file di dati necessario al linguaggio macchina per individuare la posizione di ciascuna pagina. Viene chiesto il nome del file che deve essere di 4 lettere, perché sarà aggiunta una sequenza (una C più il numero di immagini) automaticamente, mentre il file di dati verrà memorizzato con lo stesso nome seguito da ".d". Es: nome immesso: "demi", nomi dei file registrati "dem1C8", "dem1C8.d"

A = Animazione: mostra in sequenza le immagini memorizzate dalla prima all'ultima e viceversa.

Y = Caricamento frames: carica una sequenza di immagini registrate su nastro. È necessario specificare il nome per esteso. Es: "dem1C8".

J = Caricamento screens: carica una schermata e va al menù di memorizzazione. Una volta memorizzata l'immagine è possibile tornare al menù principale e caricare un altro screen creando così manualmente una sequenza qualunque di immagini.

I = Inizializzazione programma: azzera tutte le variabili del programma ed il contenuto della ram.

D = Immissione - Modifica dati: va alla routine di immissione dati per il tracciamento del grafico e della sequenza di grafici tridimensionali.

Routine di immissione dati: il numero di grafici da eseguire è stabilito dal valore di Nf, che all'inizio è posto a 1 per default. Se il suo valore sarà maggiore di 1, il programma traccerà Nf grafici con i valori dei parametri che varieranno dal valore minimo al valore massimo. Se Nf è 1 saranno usati i valori minimi di tutti i parametri; se è necessario mantenere costante il valore di un parametro durante una sequenza, basta porre il massimo uguale al minimo. I parametri per il disegno sono:

z(x,y): funzione di cui si deve tracciare il grafico. La funzione viene posta in F$, perciò valgono tutte le limitazioni relative alla VAL stringa. Inoltre il programma riconosce la variabile R=SQR (x*x+y*y) e permette di includere nell'espressione un parametro p, che può esser fatto variare.

Amin-Amax: valori di Alfa, angolo corrispondente all'altezza del punto di vista sul piano Z=0. Può assumere valori compresi tra —90 e +90.

Bmin-Bmax: valori di Beta, angolo corrispondente alla rotazione del punto di vista intorno all'asse Z. Può assumere valori compresi tra 0 e 90 esclusi gli estremi.

Xmin-Xmax: estremi dei valori della variabile X. Determinano la dimensione della funzione tracciata; conviene inserire valori tali che la differenza sia 20. Es: Xmin=10 Xmax=10.

Ymin-Ymax: estremi della Y, stesse considerazioni della X.

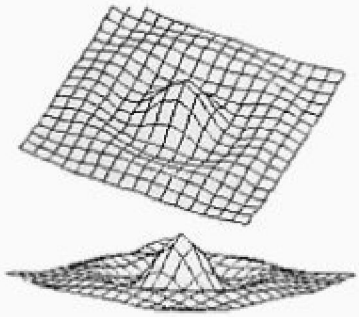
Pmax-Pmin: intervallo dei valori del parametro P (cui accennavamo prima) per ottenere animazioni.

Nx: numero di intervalli in cui viene diviso l'intervallo tra Xmax e Xmin. Un valore poco elevato dà una cattiva definizione della funzione; un valore troppo elevato dà immagini che occupano troppo spazio in memoria. Valore consigliato 16.

Ny: numero di intervalli in cui viene diviso Ymax-Ymin; valgono le stesse considerazioni che per Nx.

Nf: numero di immagini calcolate e tracciate in sequenza, facendo variare ogni volta tutti i parametri. Valore consigliato 8.

Se hai tracciato un grafico singolo, alla fine comparirà un menù che ti permetterà di stampare, salvare su nastro o memorizzare in ram, ma attenzione a non salire troppo con il valore della memoria occupata per non mandare in crash tutto! Se si verifica qualche errore di calcolo, puoi far ripartire il programma con un RUN, oppure con un GOTO 680 per non perdere i dati immessi (ma modificali, altrimenti l'errore ci sarà di nuovo!). Per quanto riguarda la possibilità



del programma, c'è un demo registrato subito dopo il programma. Per caricarlo dal menu principale scegli l'opzione Y ed inserisci il nome del demo, che è "dem1C7". Cerca le funzioni su qualche testo di matematica, oppure inventatele tu stesso, e vedrai dei risultati eccellenti. I demo inviatici dall'autore rappresentano le funzioni: SIN R/R e COS(X*SIN P-Y*COS P). Noi ti consigliamo anche SIN R + COS R e COS R/R. Complimenti all'autore di questo ottimo programma che porta lo Spectrum molto vicino ai suoi degni successori (i vari Atari, Amiga... etc.), pur con i soliti limiti. ■

UTILITY

MASTER COPY (48K)

di L. Broccolato

Il nome di questo programma svela già da solo tutto quello che ci sarebbe da dire. È un copiatore capace di duplicare files anche molto lunghi, dato che ha tutta la ram a disposizione (41838 bytes). Come è possibile avere tutto questo spazio? E il programma dov'è allora? Queste due domande se le stanno ponendo i più smanettoni che si sono subito messi a fare due conti: dunque, la ram libera inizia a 23755 e termina a 65535, totale... dov'è il programma se usa tutta la ram come buffer? Semplice: nello schermo dalla locazione 20480 in poi! Questa soluzione è da molto in voga per questo genere di programmi ed anche l'autore se ne è evidentemente servito. Mettere i programmi nella ram video ha un unico e insormontabile svantaggio: non funziona nel modo più assoluto la "sincronizzazione", nel senso che se provi a scrivere una routine che non fà altro che attendere 2 secondi e ritornare, se la posizioni nel video vedrai (con molto stupore) che non saranno mai passati 2 secondi, ma sempre un valore diverso. Questo fattaccio è dovuto a sua maestà ULA, che accede in continuazione alla ram video facendo impazzire il povero Z80 che deve aspettare che la signora abbia finito prima di lavorare lui. Quindi la "velocità" dei programmi presenti in quest'area di memoria dipende da quello che c'è sul video... Ovviamente non in tutti i programmi è necessaria una precisa temporizzazione e, nel caso di Mastercopy, non c'è n'è proprio bisogno; ma provate a mettere nel display file (ram video appunto) una routine di turbizzazione del nastro e vedrete che risultati!

Passiamo ora ad esaminare questo copiatore: una cosa molto importante è che, in qualsiasi situazione ti trovi, c'è sempre un menù

```
30649 205 142 2 ...call 654
30651 62 255 ......ld a,255
30653 187 .........cp e
30654 32 248 ......jr nz,30648
30656 205 191 2 ...call 703
30659 254 106 .....cp 106
30661 202 218 80 ..jp z,20698
30664 254 114 .....cp 114
30666 202 193 82 ..jp z,21185
30669 254 115 .....cp 115
30671 202 176 81 ..jp z,20912
30674 254 120 .....cp 120
30676 40 7 ........jr z,30685
30678 254 12 ......cp 12
30680 202 0 0 .....jp z,0
```

che ti indica le opzioni possibili, la memoria ancora libera e le varie parti presenti in essa.

Per accedere alle varie opzioni basta premere il tasto corrispondente alla keyword della tastiera: ad esempio, per LOAD dovrai premere la j (a cui corrisponde appunto LOAD sulla tastiera) e così via. Durante le operazioni di input/output è possibile interrompere il lavoro tramite lo SPAZIO; puoi anche verificare i files appena salvati con l'omonima opzione.

In fase di caricamento-dati è possibile caricare anche files senza header in modo completamente automatico, mentre per terminare questa fase devi premere il solito spazio. Ti apparirà il messaggio "Accetto l'ultima parte (s/n)?"; se premi "n" l'ultimo file verrà cancellato, mentre con "s" ritornerai al menù principale. Puoi inoltre ottenere una pausa tra un file ed un altro (in fase di save ovviamente) premendo il tasto M (corrispondente a PAUSE): il programma si fermerà fin quando non l'avrai ripremuto. Alla fine del salvataggio verrà visualizzato il messaggio "Ripeto (s/n/r) ?": con "s" la sequenza di save verrà ripetuta (ottima idea), con "n" i dati in memoria verranno cancellati e tornerai al menù, mentre con "r" tornerai sì al menu, ma senza cancellare i dati. Il caricamento del programma è in due blocchi, ma attento a non premere break durante il secondo blocco perché il basic è stato protetto con la solita poke nella solita variabile di sistema: POKE 23613,3. Il linguaggio macchina si carica nella terza parte dello screen e, se vuoi disassemblarlo, devi fare come noi (provetti hacker!), cioè riposizionarlo in memoria a partire da un indirizzo "parente" di alcune decine di migliaia di unità. Noi l'abbiamo messo a 30480 (cioè + 10000) in modo da capirlo facilmente e ti proponiamo la routine che legge la tastiera usufruendo (ci mancherebbe altro) di quella apposita in rom (call 703) che inizia alla locazione 30648. Nell'accumulatore ritorna il valore ascii del tasto premuto ed i successivi test servono per capire quale è stato premuto, mentre il primo test dopo la chiamata alla routine 654 indica se è stato premuto qualcosa o meno.

MISTER KIT

Elettronica 2000

ELETTRONICA APPLICATA, SCIENZA E TECNICA

N. 94 - [illegible] 1987 - L. 3.500
[illegible] post. gruppo III

HTTP://LOADNRUN.SPECCY.ORG/

SEQUOR@TERRA.COM